

eラーニング教材の使用による 英語基礎力の向上と学習意欲への影響

濱 奈々恵¹・大城 綾子¹・渡邊真理子²・馬場佐和子³

(¹西九州大学非常勤講師、²西九州大学健康福祉学部社会福祉学科、³西九州大学健康福祉学部健康栄養学科)

(平成23年10月31日受理)

The Improvement of English Proficiency Level through E-learning Method and an Analysis of Students' Attitudes towards It

Nanae HAMA¹, Ayako OSHIRO¹, Mariko WATANABE² and Sawako BABA³

¹*Part-time Lecturer, Nishikyushu University,*

²*Department of Social Welfare Science, Faculty of Health and Social Welfare Science*

³*Department of Health and Nutrition Science, Faculty of Health and Social Welfare Science*

(Accepted: October 31 , 2011)

Abstract

In spite of the curriculum guidelines of the Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, the English proficiency level of recent university students has been generally falling. One of the major reasons for this is that students spend less time studying English at college than they did at junior high school or high school. In order to deal with this great problem, we have adopted e-learning method as a supplementary teaching material, and as a result, we have successfully raised the English proficiency level of university students. In the first section of this paper, the summary of the e-learning aids we used is provided. In the following section, we have chosen 12 sample students and analyzed the relationship between their scores on the final examination and their learning records. It can be clearly recognized that e-learning method has contributed to an improvement in their English basic skills. In the third section of this paper, an analysis of the students' Internet environments and their reaction to e-learning method is shown.

キーワード：eラーニング、eラーニングに対する意識

Keywords：e-learning method, students' attitudes towards e-learning method

I はじめに

平成14年7月、文部科学省は「『英語が使える日本人』の育成のための戦略構想」をとりまとめ、日本における英語教育の方向性を決めた。翌年に発表された「『英語が使える日本人』の育成のための行動計画」には、「中学校・高等学校を卒業したら英語でコミュニケーションができること（英検準2級～2級程度）、さらには「大学を卒業したら仕事で英語が使えること」が目標に掲げられている。戦略構想から10年近く経過した現在でも、実用的な英語力やコミュニケーション能力の向上を求める方向性に変化はない。また「英検、TOEFL、TOEIC等客観的指標に基づいて世界平均水準の英語力を身につけること」という目標には、日本人が国際化社会の一員として機能していくことに、大きな期待が寄せられていることは明らかである。現在、大学に籍を置く多くの学生は、中等教育において上記の行動計画に基づいた英語教育を受けてきたはずである。しかしながら文部科学省が打ち出した構想とは裏腹に、高等学校を卒業した時点で英検準2級～2級程度の英語力を持つ新入学生の数は年々、減少傾向にあると考えられる。近年、大学で使用する英語教材に「リメディアル」という言葉が目立つのも、全入学時代とも言われる大学の現状や学力試験によらない入学者選抜への対処法に他ならず、学力低下は特定の大学や地域に限定される問題ではない。

平成6年度の入学試験以降、西九州大学では英語が受験必須科目から選択科目へと移行し、この時期を境にして入学者総数に占める英語受験者の比率が大幅に減少している。（平成23年度全学部入学者総数400名中、入試における英語受験者32名、8.0%）英語を受験科目に選択しなかった学生の多くは英語に対する苦手意識が強く、英語基礎力も高いとはいえない。このことをふまえて、平成15年度に初めてプレースメントテストを実施し、学籍番号順によらないクラス編成を導入した。学生の英語基礎力や学習速度に応じた指導がうまく作用した結果、特に基礎クラスで一定の教育効果と学生の満足度を得られたことが、「英語教育における到達度別クラス編成導入とニーズ分析」（永原学園・西九州大学・佐賀短期大学紀要第34号）で明らかになった。平成15年度から平成19年度にかけては、教員手作りの試験問題により到達度別クラス編成を行ってきたが、平成20年度および21年度入学生に対して、CASEC（Computerized Assessment System for English Communication）を利用した。これによって本学学生とCASECを利用した全国の学生との比較が可能となり、加えて公的試験に換算した場合の英語力も把握することができた。これによると西九州大学には英検3級レベル、次いで4級～5級レベルの英語力を有した学生が多いことがわかった。入学時における英語力不

足も危惧すべき問題であるが、「CASECによる英語基礎学力評価と『英語に対する意識調査』分析」（西九州大学健康福祉学部紀要第40号）で指摘されたのは、約9ヶ月間の大学教育を経た後の一年次後期末に受験したCASECの平均点が、入学時の平均点を下回ったことである。継続的な授業時間が確保された高等学校から、週一回（90分）程度の学習環境に変化したために、もともと英語に苦手意識を持っていた学生の学習離れがおきたことも一因と考えられる。これは学習意欲を高め、興味・関心を喚起して英語力底上げを考えるためには、特に憂慮すべき問題である。

平成23年度は、例年通りに健康福祉学部の入学生に対してプレースメントテストを実施し、学生の習熟度を把握することに努めた。今年度の試験問題は教員手作りの筆記試験で、高等学校での英語教育を終了したものの、英語に対する苦手意識を持つ学生が多い点を考慮に入れて、英検3級～準2級程度のレベルを想定して作成した。健康福祉学部のプレースメントテスト受験者総数は221名（社会福祉学科105名、健康栄養学科116名）で、そのスコアの分布は図1のとおりである。

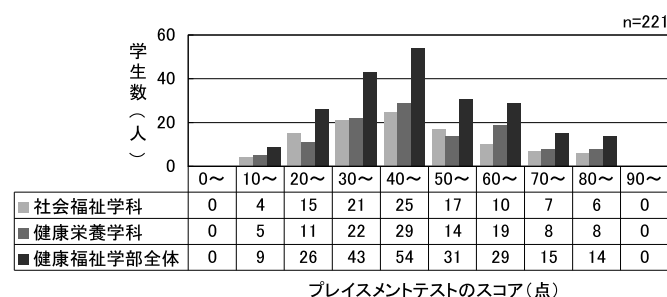


図1 健康福祉学部 プレースメントテストのスコア分布

健康福祉学部全体では、最高点が88点、最低点が12点となった。これは学生の間で英語力にかなりの差があることを示しており、到達度別クラス編成による指導が効果を発揮することが期待された。だが図1からは別の特徴も明らかになった。両学科とも40点以上50点未満をピークとして、30点以上60点未満のスコア領域に最も学生が集中しており、その数は合わせて128名（全体の約57.9%）に及び、また50点に満たない学生が132名（全体の約59.7%）であった。学科別の平均点は社会福祉学科が45.7点、健康栄養学科が48.2点と算出され、健康福祉学部全体でも47.1点とやはり50点に満たない。「学力のバラつき」も看過できない問題であるが、全体的な英語力低下もまた深刻である。この問題に対処するため、健康福祉学部を表1のように到達度に合わせてクラス編成した。

プレースメントテストのスコア上位者から順に、社会福祉学科の場合は3分割してそれぞれを標準クラス、基礎クラス、入門クラスとし、健康栄養学科の場合は4分

表1 健康福祉学部の到達度別クラス構成

学科	クラス	スコア	人数
社 福	標準	88～52	40
	基礎	48～36	36
	入門	32～12	29
健 栄	標準	88～60	35
	基礎1	56～44	30
	基礎2	40～36	25
	入門	32～12	26

割してそれぞれを標準クラス、基礎1クラス、基礎2クラス、入門クラスとした。人数を均等に分けることよりも、到達度がある程度共通した学生を集め、個々のレベルに合う指導ができることを優先させた結果である。しかしながら実際の授業現場では、対面式の授業だけではカバーしきれない困難に直面する。到達度別にクラスを編成しても、そのクラス内でも個々の学生の理解度は様ではなく、一つの演習問題に対して丁寧な解説が必要な学生もいれば、早々に解答を終えて時間を持て余している学生もいる。特定の学生にかかりきりになれば予定した学習量を完了することができず、クラス全体の学力の底上げにつながりにくい。また前述したように、週に一回という授業時間の不足が学習の継続性を欠き、その結果、学生の学習離れを引き起こしている点も懸念の課題である。

到達度別クラス編成だけでは解決の難しいこのような問題に対応するための一方策として、「いつでも、どこでも、自分のスピードで」学習できるeラーニング教材の活用が考えられた。平成22年度に初めて、3クラス計103名を対象にしてeラーニング教材を試用したが、平成23年度はその対象を一年次の全受講生401名に拡大して、入学直後の一年次前期「英語表現Ⅰ」で導入することとした。また前期終了時の平成23年7月には「eラーニング教材に対するフィードバック」を求め、学習履歴や教材との向き合い方を集計した。本稿はeラーニング教材を使用した平成23年度一年次生の中から、健康福祉学部の学生221名の英語基礎力の変動と、フィードバックの結果について分析、考察するものである。

Ⅱ 健康福祉学部におけるeラーニング教材導入

1. eラーニング教材の概要

前述したとおり、これまでの取り組みの中で、到達度別クラス編成が一定の教育効果を持つことが明らかとなり、またCASECの導入によって本学学生の英語基礎学力を客観的なスコアで把握することができた。この時、同時に一年次終了時の平均スコアの減少も確認でき、授

業時間の不足がその一因と考えられた。しかしその他の要因として、クラスによって授業内容と教材が一樣でないこともあげられる。授業で使用する教材は各担当教員に任されるため、設定される到達目標も担当教員ごとに異なり、英語力そのものの強化よりも、苦手意識を克服することや異文化理解などを第一優先課題とした教員の場合、数値で表しきれない成果を上げたことが見落とされがちになる。したがって、約9ヶ月間の教育を挟んで実施した2度のCASECだけで、単純に英語基礎力が下がったと見なすのは無理があるかもしれない。各々独自の教材と到達目標で英語教育を行なった後に、同一の客観的な数値で英語力の変動を測ることに課題が残ったことは間違いのないであろう。そこで平成23年度の一年次前期「英語表現Ⅰ」では、全クラスで同一の教材を使用することで教育内容の均一化を図った。この科目は、英語による自己表現の基盤となる基本的英文法を復習・確認し、強化することを目的とするもので、教材には基礎的な文法力をつけるための演習問題を中心とするテキストとeラーニング教材の2種類を用いた。

使用したeラーニング教材は、大学コンソーシアム佐賀で平成22年に開発されたりメディアル教材「英語初級編」(監修：馬場佐和子・田中秀文)と「英語中級編」(監修：早瀬博範)で、主として、学生が授業時間外に自学学習することを促す目的で作成されている。この教材の活用によって、学生は授業だけではなく、日常的に学習時間を確保することが可能となり、「いつでも、どこでも、自分のスピードで」授業中の理解不足を補強し、自律的学習習慣を定着させることが可能となる。一方、教員は、学習管理システムをとおして学生の学習履歴などの情報を常時把握することができ、習熟度に応じて個別に対応・指導ができる。また、成績管理等の自動化も図ることができる。そのため、授業ではテキストを使った演習を中心に行い、eラーニング教材は復習のための副教材であるという位置づけをし、学生にもその旨周知した。授業で使用したテキストの執筆者とeラーニング教材の製作者は同一ではないが、その内容は互いに補完し合う関係にある。

eラーニング教材は初級編と中級編の2編から成り、各々15項目と16項目が用意されている。(4ページ表2を参照)全ての演習問題は、高等学校までに学習した英文法で理解可能なレベルであり、項目分類もまた一般的な分類である。初級編で基礎的な内容を確認したあと、細分化された中級編でさらなる理解を深めることができる。例えば初級編では「15 関係代名詞」の項目が中級編では「11 関係詞」となっており、関係副詞の演習問題も加えられている。また初級編の「12 受身」では1つの文法事項だけを集中して復習するのに対して、中級編では「6 能動態と受動態」となり、関連する2つの

文法事項を同時に復習しながら理解を深める狙いがある。また用語自体も「受身」から「受動態」と改められており、学生が苦手とする文法用語に少しずつ慣れていけるような工夫が施されている。

表2 eラーニング教材の構成

項目	初級編(基礎)	中級編(応用)
1	be動詞・一般動詞	文の種類
2	名詞・冠詞・代名詞	文型 群動詞
3	形容詞・副詞	基本時制・時制の一致
4	疑問詞	進行形・完了形
5	現在・過去・未来	助動詞
6	進行形・助動詞	能動態と受動態
7	いろいろな文・5文型	不定詞
8	不定詞(1)	分詞・動名詞
9	不定詞(2)	品詞(1)
10	動名詞・分詞	品詞(2)
11	比較	関係詞
12	受身	比較
13	現在完了	仮定法
14	前置詞・接続詞	話法・否定
15	関係代名詞	特殊構文
16		イディオム
問題数	180問	192問

初級編(基礎)の1~8および11、12は学期末試験の範囲

各項目は、リーディングとライティングの問題に、音声を利用したリスニング問題も取り入れられており、スピーキング以外の英語の技能をバランスよく学習することができる。また、ライティングの問題は、選択式の穴埋め問題とタイピング形式の並べ替え問題の2種類で構成されている。(巻末資料を参照)

タイピング形式の並べ替え問題は、自分で直接書き込むことにより、文構造と単語の綴りを確認、定着させることを意図しているが、それ以外は選択式になっており、教材の操作そのものは比較的簡単であるといえる。答えを選んだ後に画面右下の「判定!」ボタンをクリックすれば正誤が表示され、続けて新たに出てくる「解答」ボタンをクリックすれば詳細な解説が出てくる。リスニング問題には会話のスク립トが用意されているし、全ての問題に日本語訳がつけられている。間違えた問題は解答を確認した後に再度やり直すことになる。正解するまでは問題を終了したものと見なされないため、繰り返し学習することによって学習事項を定着させることができる。正解後に「次へ進む」をクリックすれば引き続き演習問題に取り組むことができるが、「活動から抜ける」をクリックすれば、これまでの学習履歴を残したまま、後で再開することが可能である。このような特徴と利点を持つeラーニング教材を副教材として使用することにより、任意の時間と場所で、自分の学力に応じた速度で自発的に学習することが可能となる。これに加えて、パソコン世代の学生達にとっては、教室内での座学にとど

まらず、ゲーム感覚で自由に英語学習に取り組みながら、興味、関心を高めることができるであろうと考えられた。

2. 自宅学習の促しと試験結果

学生にはeラーニング教材の初級編を必須課題として与え、授業で使用するテキストの内容に相応する項目を、授業の進度に合わせて学習するよう指示し、中級編の利用については学生の判断に任せた。このeラーニング教材は学習履歴が詳細に記録されるため、学生が自分の学習内容を逐次自分で確認できるのはもちろんのこと、教員側も全履修生の学習状況を常時把握することができる。課題が滞りがちな学生には声かけをして自学学習を促し、必要に応じて、eラーニング教材に付属している「談話室」や「掲示板」機能を利用して、演習問題に関する質問を受け、解説、ディスカッションを行った。また、eラーニング教材使用の教育効果を測るために、学期末の試験は全クラス統一試験を行うこととし、学生には全15項目のうち第1項目から第8項目、および第11項目、第12項目を試験範囲とすることを伝えて、繰り返し学習を促した。試験問題は、上記範囲内のライティング問題(穴埋め問題と並べ替え問題)から72問(穴埋め問題44問、並べ替え問題28問)を抽出して100点満点の問題とし、作成は佐賀大学eラーニングスタジオに依頼した。

図2は試験範囲とした10項目に対する、eラーニング教材の終了率である。課題を全て終了した学生の総数は137名(61.7%)で、次いで30名(13.5%)の学生が課題の8割以上を終えている。この30名の学生の多くは、時間不足で全てを終えることはできなかったものの、全項目を学習しようとしていた形跡が学習履歴から確認でき、自学学習への真剣な姿勢がうかがえるとともに、8割近い学生が8割以上の課題をこなした点は評価すべきであろう。だがそれ以外の学生55名(24.8%)の学習履

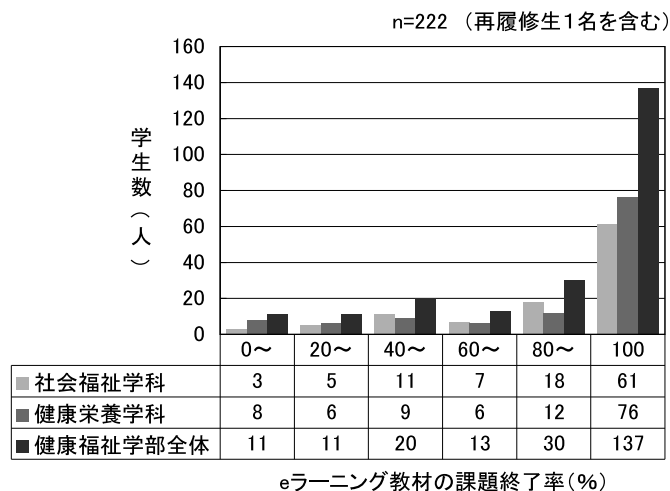


図2 eラーニング教材の課題終了率

歴を見ると、項目によっては全く手をつけていないまま放置されている。全クラスにおいて、初回授業時に情報処理室を利用してeラーニング教材の使用方法的説明を行った後、実際にパソコンを操作して演習問題を解く時間を与え、また前期終了間近にも、eラーニング教材に取り組む時間を設けて、課題をこなすための配慮をした。それにもかかわらず、eラーニング教材を長期間にわたって放置したままであった学生に対しては、授業時における直接の注意やeメール、掲示版機能の活用を含め、更に徹底した指導への課題が残る。

表3 健康福祉学部のeラーニング教材学習履歴

学科	クラス	平均累計時間	平均終了率
社福	標準	6 : 47 : 26	87.97
	基礎	9 : 11 : 46	87.49
	入門	17 : 53 : 47	78.25
健康栄	標準	5 : 46 : 12	92.11
	基礎1	6 : 25 : 33	71.33
	基礎2	10 : 54 : 58	93.29
	入門	8 : 02 : 13	76.91
学部全体		9 : 17 : 25	83.90

表3にeラーニング教材の学習履歴を示した。クラスごとの平均累計時間は課題10項目分を基に算出した。繰り返し学習をした学生や、各項目を1回しか学習しなかった学生、また全項目を終了できなかった学生などを含むため、個々の学生の累計時間にはかなりのバラつきが見られる。ただ総じて、標準クラス(成績上位層)に比べて、基礎クラス(成績中位層)から入門クラス(成績下位層)と到達度が下がるにつれて取り組み時間が多くなっていることは明らかである。これが繰り返し学習によるものなのか、あるいは解答に時間をかけたためなのか判断し難いが、いずれにせよ基礎クラス、および入門クラスの方が長い時間をかけて取り組む傾向がみられた。10項目分の平均累計時間から類推すると、1項目の所要時間は平均して1時間程度であったが、繰り返し学習を行った可能性が高い学生が多数含まれることを考えると、実際に1項目を終了するために要した時間はおそらく1時間弱であろうと考えられる。

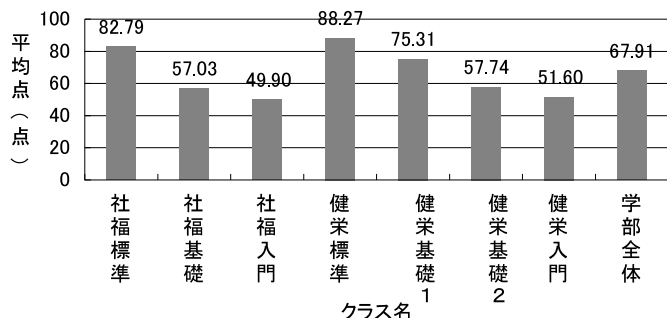


図3 学期末試験の平均点

図3は学期末試験の平均点である。学部全体の平均点は67.91点であったが、学科別に見ていくと社会福祉学科では標準クラスの82.79点から入門クラスの49.90点に向けて、また健康栄養学科では標準クラスの88.27点から入門クラスの51.60点に向けて平均点が下降している。到達度別クラス編成であることを考えると、クラスごとの平均点が図3で示された形をとるのも当然といえよう。だが個々の学生の学習履歴と学期末試験の点数を見ていくと、このグラフには表れない成果が見えてくる。この点について、次の第3節で詳しく考察する。

3. eラーニング教材への取り組み姿勢と基礎力補強

eラーニングを利用した学期末試験の結果は、社会福祉学科の標準クラスの最高点が100点で最低点が42点、一方、入門クラスは最高点が92点で最低点が13点であった。また、健康栄養学科では標準クラスの最高点が98点で最低点が77点、一方、入門クラスの最高点は98点、最低点は17点であった。クラス内で学期末試験の点数に大きな差があることも注目すべきだが、ここではeラーニング教材への取り組み次第で、当初の到達度別クラス編成に左右されない成績を残した学生がいることに注目したい。そこで、eラーニング教材への取り組みと学期末試験の点数との相関関係を考察するため、各学科の標準クラスの中から、学期末試験の点数が低かった学生を点数の低い順に3名ずつ選び、一方、入門クラスからは試験の点数が高かった学生を上から3名ずつ選んで、基礎クラス(成績中位層)との境界の上下に位置する学生の変動を調べた。表4は、両学科合わせて12名のサンプル学生(社会福祉学科標準クラスa、b、c、入門クラスd、e、f、健康栄養学科標準クラスg、h、i、入門クラスj、k、l)の試験結果とeラーニング教材の課題終了率、累計学習時間について学習履歴を基にまとめたものである。

12名のサンプル学生の課題終了率を見ると、標準クラ

表4 サンプル学生の学習履歴

学科	クラス	学生	スコア	終了率	累計時間
社福	標準	a	42	83	7 : 58 : 53
		b	55	14	3 : 41 : 22
		c	56	100	9 : 04 : 44
	入門	d	80	100	5 : 16 : 09
		e	81	100	5 : 49 : 50
		f	92	100	22 : 09 : 51
健康栄	標準	g	77	100	4 : 42 : 24
		h	79	58	2 : 35 : 33
		i	79	100	4 : 12 : 01
	入門	j	85	99	14 : 07 : 04
		k	86	100	20 : 09 : 55
		l	93	100	12 : 38 : 06

入題の100%を終えたのは3名であったのに対し、入門クラスでは5名が課題の100%を終え、残る1名も99%の終了率で、サンプル学生に限れば、入門クラスのほぼ全員が100%の終了率を示している。累計学習時間を見ると、長短のバラつきはかなり大きいものの、概して、入門クラスの方が累計学習時間が長い。この傾向はサンプル学生にとどまらず、表3で示したクラス毎の平均累計時間と平均終了率にもはっきりと表れている。設問への解答速度には個人差があり、おのずと所要時間に差が出てくるため、累計学習時間の長短がそのまま学習意欲を反映しているとは言い難いが、もともと英語基礎力が低く、また苦手意識が強い入門クラスの学生の方が、課題学習への義務意識は比較的高いといえよう。

次にスコアと終了率との相関を見てみると、サンプル学生のうち、終了率が100%の学生(99%の1名を含む)は、1名を除いて全員が標準クラスの平均(社福標準クラス82.79点、健栄標準クラス88.27点)に近いかそれを越える高スコアを獲得している。とりわけ、入門クラスの6人全員が高スコアであることは注目に値する。逆に、当初のプレイスメントテストで標準クラスに位置づけられた学生のうち、学生a、b、hは課題を未完了のまま残しており、特にその取り組みの甘さから学生a、bはそれぞれ、42点、55点と低スコアにとどまった。半期間の自学学習を継続的に行なったか否かによって、英語基礎力に大きな変動が生じたといえるだろう。以上の点から考えると、eラーニング教材の最大の特長である「いつでも、どこでも、自分のスピードで」繰り返し学習を徹底することが可能な学習形態は、特に基礎力低位者に適していること、また、週一回という非常に少ない授業時間を補完するeラーニングで自律的に継続学習を行うことで、英語基礎力の定着に効果をもたらすことが明らかになったといえる。

Ⅲ eラーニング教材に対するフィードバック

平成23年7月、eラーニング教材を使用した「英語表現Ⅰ」の受講生を対象に、「eラーニング教材に対するフィードバック」を求めた。これは前期授業の終了直前に行なったeラーニング教材の学習時間に行われたもので、この時点で対象学生はeラーニング教材を十分に活用した状況にいた。回答にはパソコンを使用し、設定された質問に対して、当てはまる答えをクリックする選択方式をとった。回答を得られたのは健康福祉学部206名、リハビリテーション学部80名、子ども学部91名の計377名であった。本章ではこれら全学生のうち、入学時からeラーニング教材の使用を経て学期末試験にいたるまでの基礎力の変動とeラーニングとの影響関係を調べるため、プレイスメントテストによって習熟度を調査した健

康福祉学部の一年次生206名の結果を分析、考察する。質問は全部で13項目あり、その内容は本稿末尾に資料として添付している。

1. インターネット環境と利便性

eラーニング教材は「いつでも、どこでも、自分のスピードで」学習できることが最大の利点だが、これは学生のパソコン所有率やインターネット環境で大きく左右されるであろう。学習環境の不整備が学生の間でeラーニング教材の学習離れを起こした可能性を懸念し、学生の学習環境を調べることにした。Q1でインターネットに接続できるパソコンの有無を調べたところ、206名のうち161名(全体の78%)が「あり」、一方、45名(全体の22%)が「なし」と回答しており、2割前後の学生は、自宅でのeラーニングが不可能な状況にいたことが明らかになった。そこでインターネットに接続できるパソコンの有無を、クラス単位で集計したところ、表5のような結果が得られた。

表5 パソコン所有率

	社会福祉学科			健康栄養学科				合計
	標準	基礎	入門	標準	基礎1	基礎2	入門	
あり	34	29	21	26	20	13	18	161
なし	5	6	5	7	7	9	6	45
合計(人)	39	35	26	33	27	22	24	206
所有率(%)	87.17	82.85	80.76	78.78	74.07	59.09	75.00	78.15

最も所有率が高かったのは社会福祉学科の標準クラスで、39名中34名がインターネットに接続できるパソコンを所有しており、90%に近い所有率を確認できた。これに対して健康栄養学科の基礎2クラスのパソコン所有者は22名中13名で、その所有率は最も低く59.09%であり、60%に満たなかった。これは学部全体の所有率(78.15%)と比較しても明らかに低く、インターネットへの接続可能なパソコンの有無でeラーニング教材の学習場所や時間が限定され、必然的に累計時間に差が生じて、そのことが学期末試験の結果に影響したのではないかと懸念が生じた。そこでパソコン所有率が最も高かった社会福祉学科の標準クラス(以下、社福標準)と最も低かった健康栄養学科の基礎2クラス(以下、健栄基礎2)との間で、さらに詳しい分析を行うこととした。

表6 eラーニングの学習場所

	社福標準		健栄基礎2		学部全体	
	人	%	人	%	人	%
自宅(寮を含む)	18	46.15	9	40.90	81	39.32
大学(情報処理室など)	21	53.85	12	54.55	122	59.22
知人・親類宅	0	0.00	1	4.55	3	1.46
(合計)	39	100.00	22	100.00	206	100.00

Q3でeラーニング教材の学習場所を尋ね、その結果

をまとめたものが表6である。健栄基礎2は自宅のパソコン所有率が最も低かったため、最多所有率の社福標準と比較すれば、自宅を学習場所に選んだ比率が低いのは当然であろう。だがここで注目したいのは、自宅のパソコン所有率が最も高い社福標準でさえ、実際の学習場所に「大学（情報処理室など）」を選んだ学生が多く、その比率（53.85%）が健栄基礎2の比率（54.55%）とほぼ同率であったことである。パソコンの所有率には大きな差があった両クラスだが、そのことがeラーニング学習の場所の選択に大きな影響を与えたという結果は見られなかった。このことは、eラーニング教材の利点に関して尋ねたQ12に対する回答にも反映されている。

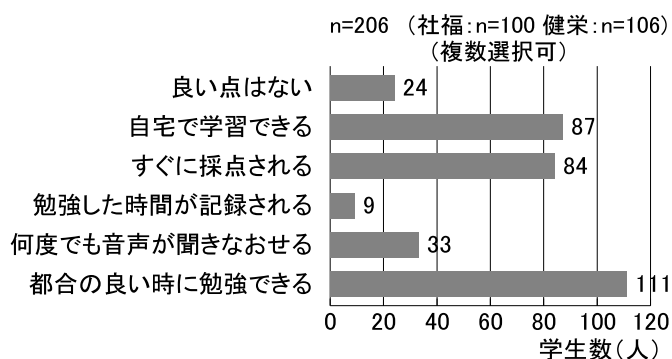


図4. eラーニング教材を利用して、良いと思ったのはどれですか？（複数選択可）

複数選択が可能であったため、206名の学生数に対してのべ人数348名の回答を得た。学部全体ではのべ人数348名のうち、「都合の良い時に勉強できる」に最多の111名から支持が集まり、次いで、のべ87名から「自宅で学習できる」が支持された。つまり多くの学生にとって「学習する場所」よりも「学習するタイミング」の方が重要な問題であったことが推察できる。この傾向を社福標準と健栄基礎2に限定して見てみたところ、表7のような結果が得られた。

表7 eラーニングの利点

	社福標準		健栄基礎2	
	人	%	人	%
都合の良い時に勉強できる	22	33.33	16	31.37
何度でも音声聞きなおせる	4	6.06	9	17.65
勉強した時間が記録される	1	1.52	2	3.92
すぐに採点される	15	22.73	12	23.53
自宅で学習できる	19	28.79	12	23.53
良い点はない	5	7.58	0	0.00
(合計)	66	100.00	51	100.00

学部全体の場合と同様、この2クラスでも最も支持を得た利点は「都合の良い時に勉強できる」で、それぞれ社福標準でのべ人数66名中22名（33.33%）、健栄基礎2でのべ人数51名中16名（31.37%）となった。これらの数値は「自宅で学習できる」への支持よりも高いことから（社福標準：28.79%、健栄基礎2：23.53%）、学生は

やはり自宅のインターネット環境の有無よりも「都合の良い時間」を重視していたことが明らかとなった。実際、Q13でeラーニング教材を使用した感想を求めたところ、両クラスとも「自宅」での使用よりも「都合のいい時間」や「空き時間」に学習できる点を評価している。自宅でインターネットが使える場合であっても、大学が学習の場として選ばれた理由は、授業の「空き時間」を有効に活用するためであったといえよう。したがって、当然、大学の情報処理室でのeラーニング教材利用が容易であるか否かで、学生の反応が大きく変わってくるだろうことは容易に想像できる。しかし、学習場所として「大学（情報処理室など）」の比率が最も高かったとはいえ、今回の調査では情報処理室などの開放時間など、利用に関する利便性そのものを問う質問項目を設けなかったため、西九州大学における情報処理室の利用時間等が学生の要望に十分にはなっていたものでは判断できない。今回の調査の結果に限れば、学習場所に関しては、「自宅で使えるか否か」はあまり重視されず、また自宅のパソコン所有率が学習スタイルに大きな影響を与えたわけではなかったと結論づけられる。

2. インターネット環境と学習時間および成績との関係

すでに述べたことであるが、今回使用したeラーニング教材は自学学習用の副教材であり、学生には授業で学んだ内容を各自、eラーニングで復習することを徹底した。教員は全履修生の学習状況を学習履歴で把握しながら、課題が滞っている学生には声かけをして、学習を促した。eラーニング教材の使用頻度や学習時間は様ではなく、学生によって大きく異なっている。この差もパソコン所有率に起因しているのではないかという懸念があったため、Q7、Q8でeラーニング教材の使用頻度や時間に関する回答を求めた。パソコン所有率との影響関係を調べるため、ここでも社福標準と健栄基礎2を比較し、表8に示している。

表8 eラーニング教材の学習頻度

	社福標準		健栄基礎2		学部全体	
	人	%	人	%	人	%
ほぼ毎日	0	0.00	0	0.00	1	0.49
週に1回程度	2	5.13	18	81.82	41	19.90
2週間に1回程度	12	30.77	3	13.63	52	25.24
月に1回程度	12	30.77	0	0.00	58	28.16
ほとんどしていない	13	33.33	1	4.55	54	26.21
(合計)	39	100.00	22	100.00	206	100.00

1回の授業が終わる毎にeラーニング教材を使って復習を行っていた学生は、パソコン所有率が低かった健栄基礎2の方が多く、その数は22名中18名（81.82%）であったのに対して、社福標準は「2週間に1回程度」と「月に1回程度」に12名ずつが回答し、また13名の学生

が「ほとんどしていない」と回答した。この数値は学部全体の中でも最多であり、一方、健栄基礎2の1名（4.55%）が最小値であった。

社福標準と健栄基礎2の1週間当たりのeラーニング学習時間は表9のようになった。

表9 1週間あたりのeラーニング学習時間

	社福標準		健栄基礎2		学部全体	
	人	%	人	%	人	%
2時間以上	2	5.13	0	0.00	2	0.97
1時間以上2時間未満	1	2.56	9	40.91	30	14.56
45分以上1時間未満	4	10.26	7	31.82	28	13.59
30分以上45分未満	6	15.38	3	13.64	22	10.68
20分以上30分未満	5	12.82	2	9.09	20	9.71
10分以上20分以上	5	12.82	1	4.54	16	7.77
10分未満	7	17.95	0	0.00	33	16.02
しなかった	9	23.08	0	0.00	55	26.70
(合計)	39	100.00	22	100.00	206	100.00

健栄基礎2では8割強の学生が、ほぼ週に1回のペースでeラーニング学習を行っていたため、社福標準よりも総じて1週間の学習時間が長い。これは表3のeラーニング教材学習履歴で、健栄基礎2の方が社福標準よりも平均累計時間が長く、また教材の終了率も高かったことでも明らかである。社福標準はパソコン所有率が最も高かったにも関わらず、「10分未満」の学習時間しかとらなかった者、あるいはまったく学習をしなかった者が合わせて16名（41.03%）いたのに対し、最もパソコン所有率が低かった健栄基礎2はこの合計人数が0名である。学習頻度と1週間当たりの学習時間からいえることは、パソコンの所有率が低いことが必ずしも学習を妨げる要因にはならず、むしろ身近にインターネット接続が可能なパソコンを持っていた学生の方が、「いつでもできる」という状況に安心して、学習を先延ばししていた可能性が高い。その結果、短期間のeラーニング学習でまとめて演習問題を解くことになり、継続的な自学学習のスタイルを確立できなかったことが推察できる。自宅でも大学でもeラーニングができるという選択肢の多さが、逆にeラーニング離れを引き起こしたのではないかという矛盾した結果を考えると、パソコンの所有率が必ずしもeラーニング学習での実りに直結しているとはいえない。この点を考慮にいれて、パソコンの所有率と学期末試験の相関関係について、次に分析する。

各クラスのパソコン所有率については表5で明らかにし、学期末試験の平均点についてはすでに図3で明らか

にした。この2つのデータを高かった順に並べ替えたものが表10である。パソコン所有率が最も高かった社福標準は平均点でも上位にあり、学部全体の2位につけている。一方、パソコン所有率が最も低かった健栄基礎2は、学期末試験の平均点では学部全体の中位に位置しており、健栄基礎2の次にパソコン所有率が低かった健栄基礎1についても、学期末試験では比較的高位（3位）の成果を残している。到達度別クラス編成であることを考えると、学期末試験のクラス平均順位と到達度別クラス順位がほぼ比例するのは当然の結果であろうが、概していえることは、パソコンの普及率と試験の成績に直接的な相関関係は見られないことである。

パソコン所有の有無によって「いつでも、どこでも、自分のスピードで」学習するスタイルに、ある程度の制限を加えられた学生がいたのは事実である。しかしながらパソコン所有率と学習時間や終了率との関係を見た結果、インターネット環境の不備が学習の妨げになったことを表す明確なデータはなく、また学習環境の不備が成績不振を招いたというデータも出てこなかった。むしろeラーニング教材で学習する時間が限られていた学生の方が、時間を有効に利用して課題を終えた様子が見える。表10でも明らかになったように、到達度別クラス編成で健康栄養学科の中位にあった健栄基礎1や健栄基礎2はパソコンの所有率が低かったが、社会福祉学科で同じ中位にありパソコン所有率が高かった社福標準よりも高い成績を残しており、パソコン所有率の高低が成績に影響を与えたわけではないことは明らかである。以上の点から、eラーニング教材での英語基礎力強化の成否は、パソコンやインターネット環境に左右されるよりも、学生が限られた時間をいかに有効に使い、継続的な学習を続けられるかどうかという学生自身の自律的姿勢に多くかかっているといえる。

3. パソコン環境と満足度の関係

パソコンの有無が成績に影響を与えたわけではないとの分析結果が出た反面、やはりパソコンがなかったために「いつでも、どこでも、自分のスピードで」学習できなかった学生が不満を感じていたであろう可能性を考え、Q13でeラーニング教材を使用したことについての感想を尋ね（自由記述）満足度に注目した。例えばパソコンの有無に関して直接的な言及をした学生の意見を引用すると、「パソコンで自分の都合のよいときに好きなだけ勉強を進めることができるので、そこは良いとこ

表10 パソコン所有率と平均点

順位	1	2	3	4	5	6	7
所有率	社福標準	社福基礎	社福入門	健栄標準	健栄入門	健栄基礎1	健栄基礎2
平均点	健栄標準	社福標準	健栄基礎1	健栄基礎2	社福基礎	健栄入門	社福入門

るだと思いました」。「英語を自宅でも勉強しようと思えたのでeラーニング教材を使用できてよかった」、さらに、パソコンと英語が組み合わされた教材に「今までになかった学習なので新鮮で楽しかった」、「パソコンなので何かやる気がでた」、「ゲーム感覚でできたので一時間以上勉強しても集中力が切れにくかった」、「タイピングの練習にもなるので一石二鳥だと思いました」などの肯定的な感想がみられた。その一方で「自分のパソコンがないので、できる時間があまりなかった」や「自宅にパソコンがないので不便に感じた」、また「自宅にパソコンがない人は不利になる」などの意見もみられた。しかしこれらはパソコン所有率が低いクラスからのみ多く出た意見ではなく、パソコン所有率の高低でクラス毎に意見が大きく分かれたというわけではなかった。

次に、パソコンを所有していないために、パソコンそのものの扱いに不慣れである学生がいる可能性を考え、学生のパソコンスキルについてQ5で回答を求めた。eラーニング教材で演習問題を解くために、高度なパソコンスキルは要求されないが、全体数206名のうち2名(全体の1%)が「パソコンのトラブルに対処できる」ほどの高いパソコンスキルを備えていると回答した。それ以外の多くの学生は「メール・HP閲覧」や「ショッピングや音楽ダウンロード」など、何らかの方法でパソコンに接した経験があり、その数は合わせて175名(全体の85%)に上った。29名(14%)の学生は大学入学時までにパソコンを使う機会がなかったようだが、このような学生がいることも想定して、今回使用したeラーニング教材は多くの問題を選択式のクリック形式にして、比較的簡単な解答方法を採用している。その結果、eラーニング教材の使用に関する難易度について、Q6では、「ふつう」129名(全体の63%)と「簡単だった」15名(全体の7%)の合わせて144名(全体の70%)から好意的な反応を、残り62名(全体の30%)から「難しかった」との回答を得た。これはQ13の自由記述の中のタイピングに対する感想に反映されており、英語で文字を打つ経

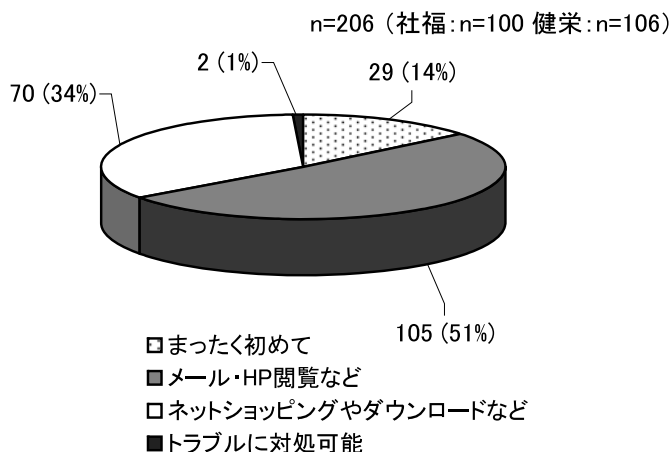


図5 . あなたのパソコンスキルについて教えてください。

験がほとんどなかったタイピングに不慣れな学生にとって、並べ替え問題は相当な困難を感じさせるものだったようだ。演習で不正解と見なされた時、それが文法上のミスなのか、それともタイピングのミスなのかの判断がつかなかった学生からは「本試験がパソコンであるならば不安だ」、「試験はできれば筆記にしてほしい」、「タイピングが得意な人と苦手な人とで試験でも差が出てくるから公平ではないと思う」という意見も寄せられた。この点も含めて考慮した結果、成績評価については、eラーニングによる学期末試験の点数を評価の60%にとどめ、残り40%は授業中に実施した確認テストやeラーニング教材の学習履歴など、平素の学習への姿勢を加味することとし、その旨、事前に学生にも周知徹底した。

Q11では、eラーニング教材が復習に役立ったかどうかについて回答を求めた。

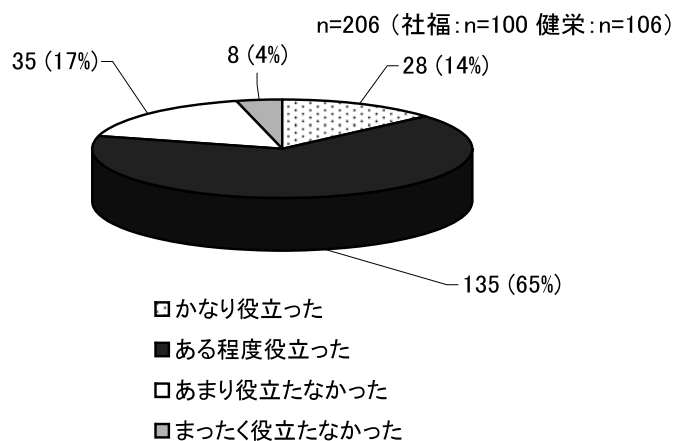


図6 . eラーニング教材の学習は、授業で学んだ内容の復習に役立ったと思いますか？

28名(全体の14%)が「かなり役立った」、135名(全体の65%)が「ある程度役立った」と回答し、8割近い学生から肯定的な反応をみることができた。一方、35名(全体の17%)から「あまり役立たなかった」、また8名(全体の4%)から「まったく役立たなかった」という否定的な反応も見られた。この反応を社福標準と健栄基礎2のパソコン所有率との相関で整理したところ、表11のようになった。

表11 満足度

	社福標準		健栄基礎2	
	人	%	人	%
かなり役立った	5	12.82	6	27.27
ある程度役立った	27	69.23	15	68.18
あまり役立たなかった	7	17.95	1	4.55
まったく役立たなかった	0	0.00	0	0.00
(合計)	39	100.00	22	100.00

パソコンの所有率に左右されることなく、健栄基礎2からは22名中21名から好意的な反応を得ることができた。社福標準の場合は、7名がどちらかといえば否定的な反

応であったが、成績上位クラスにとっては、eラーニング教材がリメディアル主体の比較的平易な問題が多かったため、あまり復習の必要を感じなかったのかもしれない。いずれにせよ、パソコン環境とeラーニング教材の満足度との間には、学習時間や成績の場合と同様、直接的な相関関係はみられなかった。

Ⅳ まとめと今後の課題

健康福祉学部一年次生の「英語表現Ⅰ」にeラーニング教材を副教材として導入し、学生の学習履歴とアンケートからのフィードバックを基に、eラーニングへの取り組み姿勢と学習環境の関連を調査分析した結果、次の点が明らかになった。

- ・ eラーニングは、任意の時間と場所で学生個々の学習速度に合わせて取り組みができることが、総じて肯定的に受け入れられ、パソコンと英語学習の組み合わせに新鮮味を感じた学生も多くみられた。
- ・ eラーニングは、任意に時間と場所を選択できることから、自発的学習習慣をつけさせることができ、また繰り返し学習も容易であることから、学習の継続性と定着を確保しやすい。
- ・ eラーニングは、基礎学力に応じた速度で学習が可能であるという特性から、基礎力下位層に対してより有効であった。
- ・ eラーニング教材は、即時に解答の正誤が判定され、また、学習者が課題終了率をその場で確認できることから、達成感を得ることができ、それが学習の継続につながるというプラスの循環をもたらす可能性が大きい。
- ・ パソコンの有無やインターネット環境と学習姿勢には、直接的な相関関係は見られなかった。
- ・ eラーニングは、英語基礎力の向上だけでなく、時間管理への意識改革やパソコンスキルの向上など、副次的な要素についても良い結果をもたらした。

習熟度別クラス編成は、「学力のバラつき」に対応するためのやむを得ない方策として一定の効果あげてはきたものの、個々の学生の基礎力に応じたきめ細かい指導を十分に担保できているとはいえない。言語体系の異なる言語を習得する場合の大きな要因は、十分な授業時間数の確保であろうが、現状でははなはだ困難である。授業へのeラーニングの導入は、これらの間隙を埋め、学生の受け身の学習姿勢を自律的な姿勢へ変換させるための一つの手立てになりうる可能性がある。教員側は、「学習管理システム」を基に学生の学習情報を収集・記録することで、弾力的な教育活動が可能となる。さらに、

本稿の初めに述べた「戦略構想」によって、授業の教育目標や到達目標を明確にし、学習意欲を高めるための具体的な方策を立てることが求められているが、西九州大学において、TOEIC、TOEFLなどの各種検定試験を目標設定することは、栄養、医療、福祉等に特化した専門教育の面から、また学生の英語基礎力の面からも現実的とはいえない。これに対して、eラーニング教材は、学習時間や課題終了率など、客観的な数値による到達目標を設定しやすいという利点がある。ただし、教員は常時、全学生の学習履歴を管理し対応しなければならないという負担が増すこと、eラーニング教材の活用にあたっては、運用面の技術的なサポート体制が不可欠であること、大学の情報処理室が常時開放され、学生の学習時間を十分に確保できることなど、課題は多々残っている。

大学における授業方法の組織的改善を求めるFDの観点からも、eラーニングは今後大きな役割の一端を担うものと期待されている。半期間とはいえ全学生に対し同じeラーニング教材を導入し、学生の個別ニーズに応えつつ英語基礎力の共通基盤作りを目指した今回の試みを、さらに検討・改善し、継続して展開することの意義は大きいといえるだろう。

謝辞

今回、英語の授業でeラーニング教材を使用するにあたっては、佐賀大学eラーニングスタジオの久家淳子氏をはじめスタッフの方々から、運用面で多大な支援をいただいた。深く感謝いたします。

参考文献

1. 安藤直「eラーニングの利点と問題点 ALC NetAcademy を用いた音声教育の事例」『名古屋学芸大学教養・学際編・研究紀要』1(2005), 1-10.
2. 金岡正夫「人格形成にむけた初年次英語教育 授業づくりの理念, 理論, 実践」『大学教育学会誌』30.2(2008), 142-151.
3. カレイラ松崎順子「eラーニングに対する態度への学習スタイルの影響 大学英語教育を対象に」『メディア教育研究』6.2(2010), 1-7.
4. 國吉丈夫, 神保尚武, 石田雅近, 木村松雄, 酒井志延, 笹島茂, 生内裕子, 河内山晶子, 染谷泰正, Renée A. Sawazaki, Elizabeth J. Lange, 中原淳, 小野博「大学生のための英語リメディアル教育 e Learning 教材“University Voices”の開発」『メディア教育研究』2.1(2005), 121-135.
5. 田原博幸「自動繰り返し学習機能付きeラーニングの有効性」『英語教育』(2011:2), 28-30.
6. 馬場佐和子「英語教育における到達度別クラス編成

導入とニーズ分析」『永原学園・西九州大学・佐賀短期大学紀要』34(2004), 5-13.

7. 文部科学省「『英語が使える日本人』の育成のための行動計画」(2003).
8. 渡邊真理子, 馬場佐和子「CASECによる英語基礎学力評価と『英語に対する意識調査』分析 健康福祉学部二年生の場合」『永原学園・西九州大学・佐賀短期大学紀要』40(2010), 37-51.

(資料)

eラーニング教材の例

eラーニング教材に対するフィードバック

次へ進む 活動から抜ける

いろいろな文・5文型
穴埋め QUESTION

Q ()の中に当てはまるものを選びなさい。

Q1. The TV drama ()twenty minutes ago.
 bought made started liked

Q2. The book was ().
 walking interesting swimming running

ANSWER [] 判定!

例①：穴埋め問題
 (「いろいろな文・5文型」穴埋め問題(1)より)

前に戻る 次へ進む 活動から抜ける

形容詞・副詞
並べ替え QUESTION

()の中の語を並べ替えて適切な英文を作りなさい。ただし、文頭に来る語も小文字にしています。
 Q1. たくさんの自転車が私たちの大学にはあります。
 Q2. 車を運転するときは気をつけなければいけません。

Q1. (there/many/in/are/our/university/bikes).
 []

Q2. (must/when/drive/careful/a car/you/be/you).
 []

ANSWER [] 判定!

例②：並べ替え問題
 (「形容詞・副詞」並べ替え問題(1)より)

前に戻る 次へ進む 活動から抜ける

疑問文
リスニング QUESTION

Q 対話と質問を聞き、その答えとして最も適切なものを選びなさい。

1. Play soccer in the park. 2. Study at the school library.
 3. Clean the park. 4. Take Cathy's dog for a walk.

ANSWER [] 判定!

例③：リスニング問題
 (「疑問文」リスニング問題より)

前に戻る 活動から抜ける

受動態
リーディング QUESTION

Q 次の英文を読み、その質問に対して最も適切なものを選びなさい。
Kyoto
 Kyoto is one of the most famous cities in Japan. There are a lot of old buildings and temples in this town. Many Japanese people visit Kyoto all the year around. People from foreign countries also visit there and they enjoy the atmosphere of old Japan. Most of the local people say that tourists should visit Kiyomizu Temple when we come to Kyoto, because they are moved everytime they visit there.

Q. Why do the local people say tourists should visit Kiyomizu Temple?
 1. Because they are sad. 2. Because it is the highest temple.
 3. Because it has a waterfall. 4. Because they feel moved by it.

ANSWER [] 判定!

例④：リーディング問題
 (「受身」リーディング問題より)

eラーニング教材に対するフィードバック

- 現在の居住地に、インターネットに接続できるパソコンはありますか？
あり なし
- インターネットに加入していますか？（加入している方は回線をお選びください。）
加入していない ISDN 回線 ADSL 回線
CATV 回線 B フレッツなどの光回線
その他 わからない
- eラーニング教材を、主にどこで学習しましたか？
自宅 大学（情報処理室など）
知人・親類宅 その他
- その他と回答した方にお尋ねします。具体的にどこで学習しましたか？
- あなたのパソコンスキルについて教えてください。
まったく初めて
メール・HP 閲覧など基本的なことは使える
ネットショッピングや音楽ダウンロードなどでインターネットを利用している
パソコンのトラブルに対処できるくらい得意
- eラーニング教材の使い方はいかがでしたか？
難しかった ふつう 簡単だった
- eラーニング教材をどのくらいの頻度で学習しましたか
ほぼ毎日 週に1回程度 2週間に1回程度
月に1回程度 ほとんどしていない
- 1週間にどれくらい学習（eラーニング）しましたか？（平均で回答してください。）
しなかった 10分未満
10分以上20分未満 20分以上30分未満
30分以上45分未満 45分以上1時間未満
1時間以上2時間未満 2時間以上

9. 1週間にどれくらい学習（eラーニング以外）しましたか？（平均で回答してください。）

しなかった	10分未満
10分以上20分未満	20分以上30分未満
30分以上45分未満	45分以上1時間未満
1時間以上2時間未満	2時間以上

10. eラーニング教材の1章を学習するのに、平均どれくらい時間がかかりましたか？

30分未満	30分以上1時間未満	1時間以上
-------	------------	-------

11. eラーニング教材の学習は、授業で学んだ内容の復習に役立ったと思いますか？

かなり役立った	ある程度役立った
あまり役立たなかった	まったく役立たなかった

12. eラーニング教材を利用して、良いと思ったのはどれですか？（複数選択可）

都合の良い時に勉強できる	何度でも音声聞きなおせる
勉強した時間が記録される	すぐに採点される
自宅で学習できる	良い点はない

13. 副教材でeラーニング教材を使用したことについて、感想を自由に述べてください。